Construcción

Sikament®-N

Aditivo reductor de agua de medio rango de uso universal para el hormigón

Descripción del Producto

Sikament®-N es un superfluidificante de uso universal y es parte de una línea completa de aditivos.
Sikament®-N permite obtener efectos de fluidez no alcanzables con aditivos tradicionales, y reducir una cantidad elevada del agua de amasado del hormigón. Además mejora las condiciones de colocación, la evolución de las resistencias mecánicas, e incrementa los valores de resistencias iniciales y finales de un hormigón.
Las mezclas de hormigón que contengan **Sikament®-N** desarrollan resistencias más rápidamente que aquellas sin aditivos con igual consistencia.
Particularmente indicado para época invernal o de temperatura moderadamente bajas (10-20℃).
No contiene cloruros, ni tiene efectos corrosivos sobre los metales.

Usos

Sikament®-N es ideal para trabajos tales como:
- Estructuras densamente armadas.
- Elementos estructurales esbeltos.
- Encofrados difícilmente accesibles.
- Hormigón Premoldeado.
- Hormigón elaborado ‘‘in Situ’’.
- Pavimentos de hormigón.
- Desencofrado y habilitación rápida de estructuras.

Ventajas

Por su acción físico-química al emplear el superfluidificante **Sikament®-N** se pueden mejorar las propiedades del hormigón fresco y del hormigón endurecido, confiriéndoles las siguientes ventajas:

En el hormigón fresco:
- Aumenta el grado de fluidez mejorando la trabajabilidad del hormigón.
- Facilita el transporte y la colocación, conservando la uniformidad de la masa.
- Para asentamientos importantes, evita o reduce la utilización del vibrado como método de compactación.
- Disminuye la segregación y la exudación de agua.
- Rango de asentamientos ideal de 100 a 180 mm.
- Plasticidad mantenida durante 45 y 60 minutos.
- Tiempo de fraguado controlado.
- Cohesivo y sin segregación.
- Mínimo sangrado.

En el hormigón endurecido:
- Mejora las resistencias mecánicas, en especial a la compresión.
- Mejora la impermeabilidad del hormigón y su resistencia a los ataques químicos.
- Aumenta la adherencia a las armaduras del hormigón.
- Mayor módulo de elasticidad.
- Confiabilidad en la homogeneidad estructural del elemento de hormigón terminado.
- Menor retracción por secado.



Ensayos y Aprobaciones: Cumple con la Norma IRAM 1663.
Cumple con las especificaciones de las normas ASTM C-494 para aditivos tipo A y F.

Datos del Producto

Apariencia y Color: líquido color marrón
Forma de entrega: baldes de 20 kg., tambores de 220 kg. y contenedores de 1000 Kg.
Almacenaje: mantener los envases originales, bien cerrados y en lugar fresco y seco. Protegerlos de la corrosión. Preservarlos del congelamiento.
Vida Útil: Dos años

Datos Técnicos

Densidad (kg/lt) a 20℃ :	1,110
pH :	10-12
Permanencia del efecto de fluidez (minutos):	entre 30 y 60
Reducción de agua:	10 a 18 %
Resistencias a las 24 hs. (incremento máx.respecto al testigo):	25%
Resistencias finales (incremento máx. respecto al testigo)	20%

Ensayos de resistencias a compresión - Hormigón con 380 Kg. de cemento CPN 40.
Dosis = 1,70 %; Reducción de agua: 15,0 %.
Temperatura de ensayo: 23° C.
Normas de ensayo : IRAM1536 IRAM1546

	Patrón	Con **Sikament®-N**
Asentamiento (cm)	15,5	15,5
Agua/Cemento	0,470	0,396
Resist. Compresión 1 día (MPa):	7,0	7,7
	(100)	(110)
Resist. Compresión 7 días (MPa):	25,6	31,2
	(100)	(122)
Resist. Compresión 28 días(MPa):	36,5	43,8
	(100)	(120)

Nota: los datos indicados están basados en ensayos de laboratorio. Si hubiera variaciones respecto a estos resultados, las mismas se deben a las diferencias existentes por las dosificaciones, los materiales empleados en ellas y las condiciones de obra.

Aplicación y Consumo

Dosis: 0,6 a 2 % (respecto al contenido en peso del cemento)
La variación en la dosis depende del aumento de asentamiento deseado, el aumento de resistencias proyectado y los materiales usados en la dosificación; generalmente el uso de adiciones modifica ligeramente las cantidades a usar.
En caso de temperaturas menores a 15℃ se recomienda no superar la dosis del 1,0%.

Mezclado: Cuando se lo use como reductor de agua, se debe incorporar conjuntamente con el agua de amasado. Cuando se requiera mejorar la trabajabilidad del hormigón, agregarlo directamente a la mezcla fresca, mezclando a razón de 1 minuto / m3 de material a fluidificar.

Construcción

Modo de Empleo

Tiene un máximo de eficacia cuando se agrega al hormigón minutos antes de su colocación en obra, es decir después que el hormigón ha sido mezclado; en el caso de hormigones de consistencia seca (bajo asentamiento) se lo debe incorporar junto con el agua de amasado correspondiente.
El tiempo indicado anteriormente de la permanencia del efecto de fluidez depende de la temperatura del hormigón, del tipo de cemento y de la dosificación utilizada.
Una vez desaparecidos los efectos del aditivo, el hormigón puede volver a fluidificarse con un nuevo agregado del mismo (hasta un 50% de la dosis empleada anteriormente) sin que esta sobredosificación influya negativamente sobre las propiedades del hormigón.

Condiciones y Límites de Aplicación

Temperatura mínima del sustrato: 5° C
Temperatura ambiente mínima: 5° C

Curado: el uso de aditivos no impide que el hormigón deba ser curado adecuadamente. Por el contrario, los mejores resultados del uso del aditivo se obtendrán siguiendo todas las medidas de curado necesarias.
El resultado de obtener los efectos deseados en un hormigón con la incorporación de un aditivo superfluidificante como el **Sikament®-N** depende también de la granulometría y el contenido de los agregados, y del contenido de cemento utilizados en su composición.
Para mayor información dirigirse a nuestro Servicio Técnico.
NOTA: Si bien la mayoría de los aditivos de SIKA ARGENTINA S.A.I.C. son compatibles entre sí, siempre deberán realizarse ensayos previos con los materiales y las mismas condiciones de la obra.

Indicaciones de Protección Personal y del Medio Ambiente

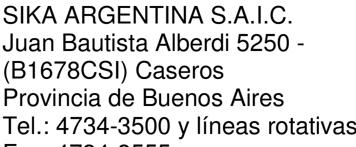
Utilizar guantes de goma y protección ocular.
No arrojar el producto a la tierra o a cursos de agua o desagües. En el hormigón en estado endurecido no se le conocen efectos ambientales adversos. Si fuera necesario, consultar la HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO, solicitándola al fabricante.

Transporte: sustancia no peligrosa.
Toxicidad: producto no peligroso para el uso normal previsto. Como todo producto industrial debe evitarse su ingestión

---

Advertencias al Comprador

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento y la experiencia actual de Sika de sus productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con todas y cada una de las recomendaciones de Sika. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede ofrecer de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno brindado, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. Corresponde al usuario evaluar la conveniencia de los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos en cualquier momento y sin necesidad de notificación alguna. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados bajo las presentes condiciones y de conformidad con los términos de las Condiciones Generales de Venta y Suministro al momento de efectuarlos. Los usuarios deben obligatoriamente conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite.



SIKA ARGENTINA S.A.I.C.
Juan Bautista Alberdi 5250 - (B1678CSI) Caseros
Provincia de Buenos Aires
Tel.: 4734-3500 y líneas rotativas
Fax: 4734-3555
Asesoramiento Técnico: 4734-3532 / 4734-3502 / 4816-3217
Dirección de Internet: www.sika.com.ar
E-Mail: info.gral@ar.sika.com



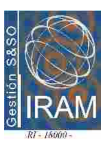
Empresa adherida al "Programa de Cuidado Responsable del Medio Ambiente"



Sika Argentina S.A.I.C. Certificado de "Sistema de Gestión de la Calidad" ISO 9001



Sika Argentina S.A.I.C. Certificado de "Sistema de Gestión Ambiental" ISO 14001



Sika Argentina S.A.I.C. Certificado de "Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional" IRAM 3800/ OHSAS 18001